

(19)대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) . Int. Cl.⁷
G06F 17/60G0

(45) 공고일자 2003년07월04일
(11) 등록번호 10-0390531
(24) 등록일자 2003년06월25일

(21) 출원번호 10-2002-0031999
(22) 출원일자 2002년06월07일

(65) 공개번호 특2002-0050219
(43) 공개일자 2002년06월26일

(73) 특허권자 김정준
경기 남양주시 별내면 청학리 주공아파트 305동 701호

위준성
서울특별시 종로구 통의동 35-99

(72) 발명자 김정준
경기 남양주시 별내면 청학리 주공아파트 305동 701호

위준성
서울특별시 종로구 통의동 35-99

(74) 대리인 임평성

심사관 : 류동현

(54) 선택적 그리고 자동적으로 할인을 적용한 신용카드결제시스템 및 결제방법

요약

가맹점 클라이언트로부터 신용카드 관련정보를 판독하여 뱅(VAN)사 서버에 결제금액에 대한 승인요청을 수행하고 신용카드사 서버로 요청정보를 전송하여 승인정보를 전송받아 가맹점 클라이언트에서 결제를 수행하는 결제시스템에 있어서, 가맹점 클라이언트는 기설정된 신용카드에 의한 결제가 수행되면, 구매품목이나 서비스 중에서 할인대상 품목이나 서비스에 대해 할인을 적용한 금액을 결제금액으로 승인을 요청한다.

대표도

도 3

색인어

결제 에이전트, 할인, 신용카드, 쿠폰

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 결제시스템이 적용되는 네트워크 구성도이다.
도 2는 본 발명의 결제시스템을 위한 결제 에이전트의 구성을 나타내는 기능블록도이다.
도 3은 본 발명의 결제방법을 설명하는 플로우차트이다.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 선택적 그리고 자동적으로 할인을 적용한 신용카드 결제시스템 및 결제방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 가맹점 클라이언트에서 기설정된 신용카드 정보가 입력되면, 구매품목이나 서비스 중에서 할인 적용이 설정된 품목이나 서비스에 대해 할인을 적용한 금액을 결제금액으로 승인을 요청하는 선택적 그리고 자동적으로 할인을 적용한 신용카드 결제시스템 및 결제방법에 관한 것이다.

최근 들어, 신용카드의 사용이 날로 증가하고 있으며, 상거래의 노출이라는 측면에서 정부에서도 적극 권장하고 있으며, 개인의 입장에서는 할부를 통하여 일시금 납부라는 부담을 느끼지 않는 이점이 있다.

이러한 추세에 맞추어 각 신용카드사들은 자신의 신용카드를 사용하도록 여러 가지 종류의 이벤트를 벌이거나 물품 구매나 서비스 결제에 따른 마일리지나 포인트의 적립을 제공하고 있다.

또한, 결제금액에 대해 무이자 할부를 제공하거나, 일정기간 내에 특정업소에서 신용카드 사용에 대해 할인을 해줌으로써 자사의 신용카드의 사용을 유도하고 있다.

한편, 제조업체나 서비스 제공업체 또는 대장에서는 판매의 증대를 위하여 각종 형태의 쿠폰을 발행하고 있다. 예를 들어, 종이형태의 쿠폰을 발행하거나, 모바일 폰을 이용하여 전자적 형태의 쿠폰을 제공하기도 한다.

그러나, 이러한 다양한 쿠폰들을 이용하기 위해서는 다양한 경로를 통하여 쿠폰들을 수집해야 하고, 이를 지참하여 결제시에 쿠폰을 제시해야 하는 번거로움이 있다. 특히 결제시에는 이러한 쿠폰을 근거로 할인금액을 산출하여 결제금액에서 빼는 과정이 필요하기 때문에 결제과정에 시간이 많이 소요되는 문제도 있다.

더욱이, 특정 신용카드의 사용증대라는 신용카드사의 입장과 쿠폰을 통한 할인혜택이라는 소비자의 입장 및 매출증대라는 제조업체나 유통업체의 입장을 균등하게 고려한 최적의 솔루션이 제시되고 있지 못한 실정이다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명의 목적은 신용카드에 의한 결제시에 판매품목이나 제품 서비스에 대해 선택적으로 그리고 자동적으로 할인을 적용하여 소비자에게 직접적인 혜택을 제공함으로써 신용카드의 사용을 증대시키고, 매출을 신장하며, 할인혜택을 누릴 수 있는 신용카드 결제시스템 및 결제방법을 제공하는데 있다.

본 발명의 다른 목적은 특정 신용카드에 의한 결제시에 판매품목이나 제품 서비스에 대해 선택적으로 그리고 자동적으로 할인을 적용하도록 한 신용카드 결제시스템 및 결제방법을 제공하는데 있다.

본 발명의 다른 목적들은 이하에 서술되는 바람직한 실시예를 통하여 보다 명확하게 이해될 것이다.

발명의 구성 및 작용

본 발명의 제 1 실시예에 따르면, 가맹점 클라이언트로부터 신용카드 관련정보를 판독하여 밴(VAN)사 서버에 결제금액에 대한 승인요청을 수행하고 신용카드사 서버로 요청정보를 전송하여 승인정보를 전송받아 가맹점 클라이언트에서 결제를 수행하는 결제시스템에 있어서, 가맹점 클라이언트는 기설정된 신용카드에 의한 결제가 수행되면, 구매품목이나 서비스 중에서 할인대상 품목이나 서비스에 대해 할인을 적용한 금액을 결제금액으로 승인을 요청한다.

본 발명의 제 2 실시예에 따르면, 결제 에이전트가 설치되어 신용카드 관련정보를 판독하여 결제금액에 대한 승인을 요청하는 가맹점 클라이언트와, 가맹점 클라이언트로부터 승인요청을 받고 요청정보를 신용카드사 서버로 전송하는 밴(VAN)사 서버 및 밴사 서버로부터 요청정보를 전송받아 승인정보를 전송하는 신용카드사 서버를 포함하며, 가맹점 클라이언트에 설치되는 결제 에이전트는 할인이 적용되는 품목이나 서비스를 설정하는 설정모듈; 구매품목이나 서비스 중의 할인대상을 체크하는 할인대상 체크모듈; 설정모듈에 의해 설정된 할인대상 품목이나 서비스를 할인대상정보 데이터베이스에 저장하고, 구매품목이나 서비스에 포함된 할인품목이나 서비스에 대해 할인을 적용하여 결제금액을 추출하여 판독된 신용카드 관련정보와 함께 승인요청을 하는 제어모듈을 포함한다.

바람직하게, 결제 에이전트는 판독된 신용카드의 종류를 확인하는 카드종류 확인모듈을 더 포함하고, 설정모듈은 할인이 적용되는 신용카드를 더 설정하며, 카드종류 확인모듈에 의해 확인된 신용카드가 설정된 신용카드인 경우, 구매품목이나 서비스에 포함된 할인품목이나 서비스에 대해 할인을 적용한다.

본 발명의 제 3 실시예에 따르면, 신용카드 거래승인 조회기능을 구비한 가맹점 클라이언트에 구매한 물품이나 제품 받은 서비스 내역을 입력하는 단계; 입력된 물품이나 서비스 내역으로부터 결제금액을 산출하는 단계; 가맹점 클라이언트에 연결된 리더기를 통해 신용카드 관련정보를 판독하는 단계; 구매물품이나 서비스 중의 할인을 적용할 물품이나 서비스가 포함되어 있는지를 확인하는 단계; 확인된 할인물품이나 서비스에 대해 기설정된 할인을 적용하여 결제금액을 재산출하는 단계; 및 재산출된 결제금액과 신용카드 관련정보와 함께 밴사 서버로 전송되어 결제승인절차를 수행하는 단계를 포함하는 선택적 그리고 자동적으로 할인을 적용한 신용카드 결제방법이 제공된다.

본 발명의 제 4 실시예에 따르면, 신용카드 거래승인 조회기능을 구비한 가맹점 클라이언트에 구매한 물품이나 제품

받은 서비스 내역을 입력하는 단계; 입력된 물품이나 서비스 내역으로부터 결제금액을 산출하는 단계; 가맹점 클라이언트에 연결된 리더기를 통해 신용카드 관련정보를 판독하는 단계; 판독된 신용카드 관련정보로부터 신용카드의 종류가 기설정된 신용카드인지를 판단하는 단계; 판단결과, 기설정된 신용카드인 경우, 구매물품이나 서비스 중에 할인을 적용할 물품이나 서비스가 포함되어 있는지를 확인하는 단계; 확인된 할인물품이나 서비스에 대해 기설정된 할인을 적용하여 결제금액을 재산출하는 단계; 및 재산출된 결제금액과 신용카드 관련정보와 함께 뱅크 서버로 전송되어 결제승인절차를 수행하는 단계를 포함하는 선택적 그리고 자동적으로 할인을 적용한 신용카드 결제방법이 제공된다.

바람직하게, 가맹점 클라이언트는 POS 시스템을 포함한다.

이하, 첨부된 도면을 참고하여 본 발명의 실시예를 설명한다. 설명의 편의상 결제의 대상은 물품에 한정하지만, 서비스에 적용될 수 있음은 당연하다.

도 1은 본 발명의 결제시스템이 적용되는 네트워크 구성도이다.

신용카드 소지자(사용자)가 물품구매나 서비스의 대가로 대금을 지불하기 위해 신용카드 결제를 요구하면, 가맹점 클라이언트(100)에 연결된 리더기(150)를 통하여 신용카드 관련정보를 독취한다. 독취된 신용카드 관련정보는 POS 단말기 등과 같이 가맹점 클라이언트(100)를 구성하는 신용카드 거래승인 조희기에서 생성하는 거래내역 및 가맹점 정보를 조합하여 거래승인 요구 전문을 작성한 후 전화망을 통해서 뱅크(VAN; Value Added Network)서버(200)의 중계 시스템으로 전송한다.

거래승인 요구 전문을 수신한 뱅크 서버(200)의 중계 시스템은 이 거래승인 요구 전문 내에 포함된 신용카드 관련정보를 판독하여 해당 신용카드사 서버(300)의 거래승인 시스템으로 승인요구와 관련된 자료의 조합을 전용 패킷망을 통해서 전송하게 된다.

계속해서, 거래 승인 요구를 수신받은 신용카드사 서버(300)의 거래승인 시스템은 거래승인 요구 내역에 포함된 사용자 정보거래내역, 가맹점 정보를 각각 자사의 회원자료 또는 가맹점 자료와 비교하여 사용자와 가맹점 양자가 거래구성원으로서 적격사유가 없는가, 양자간에 발생된 거래가 타당한가를 검증한다.

이어서, 신용카드사 서버(300)는 거래승인 요구에 대한 결과를 패킷망을 통해 거래 승인 요구를 중계한 뱅크 서버(200)로 회송한다. 거래승인 결과를 회송받은 뱅크 서버(200)의 중계 시스템은 거래승인 결과 내역에 포함된 가맹점 정보를 판독하여 전화망을 통해 거래승인 요구가 최초로 발생된 가맹점 클라이언트(100)로 거래승인 결과를 회송한다. 본 발명에 따르면, 가맹점 클라이언트(100)에는 구매물품이나 서비스에 대한 선택적 할인을 위한 결제 에이전트가 설치된다. 결제 에이전트는, 바람직하게, 어플리케이션 프로그램 형태로 제공되거나 프로그램을 내장한 칩 형태로 제공될 수 있다. 또한, 바람직하게, 가맹점 클라이언트(100)는 POS 시스템이 이용될 수 있다.

도 2를 참조하면, 본 발명의 결제시스템을 위한 결제 에이전트의 구성을 나타내는 기능블록도가 도시되어 있다.

결제 에이전트는 카드종류 확인모듈(104), 할인대상 체크모듈(106), 설정모듈(108) 및 제어모듈(102)을 포함하며, 설정된 신용카드와 할인대상에 관련된 정보는 신용카드/할인대상정보 데이터베이스(110)에 저장된다.

설정모듈(108)은 할인되는 품목이나 서비스를 유통업체에서 직접 설정할 수 있도록 한다. 또한, 바람직하게, 설정모듈(108)은 할인이 적용되는 신용카드를 설정하도록 한다.

선택적으로, 카드종류 확인모듈(104)은 가맹점 클라이언트(100)에 연결된 리더기(150)로부터 판독된 신용카드의 종류를 확인한다.

또한, 할인대상 체크모듈(106)은 구매물품이나 서비스 중에 포함된 할인대상을 체크한다.

제어모듈(102)은 설정모듈(108)에 의해 설정된 신용카드와 할인대상 품목이나 서비스를 신용카드/할인대상정보 데이터베이스(110)에 저장하고, 구매물품이나 서비스에 포함된 할인품목이나 서비스에 대해 할인을 적용하여 결제금액을 추출하여 판독된 신용카드 관련정보와 함께 승인요청을 한다. 또한, 바람직하게, 이와 같은 할인의 적용을 카드종류 확인모듈(104)에 의해 판독된 신용카드가 설정된 신용카드인 경우에 한정하여 수행할 수 있다.

이하 도 3의 플로우차트를 참고하여 본 발명에 따른 결제방법에 대해 상세하게 설명한다.

먼저, 유통업체, 서비스업체 등의 가맹점에서는 자체적으로 할인을 적용할 품목이나 서비스의 종류, 적용대상 신용카드, 할인을 및 할인기간 등을 설정모듈(108)을 통하여 설정한다. 설정된 신용카드와 할인정보는 신용카드/할인대상정보 데이터베이스(110)에 저장된다.

신용카드 소지자에 의해 결제가 시작되면 설치된 POS 단말기나 신용카드 거래승인 조희기에 구매한 물품이나 제공받은 서비스 내역을 입력한다(단계 S10).

POS 단말기나 신용카드 거래승인 조희기를 포함하는 가맹점 클라이언트(100)에 설치된 결제 에이전트의 제어모듈(102)은 물품이나 서비스 내역으로부터 결제금액을 산출한다(단계 S20).

이어 가맹점 클라이언트에 연결된 리더기(150)를 통해 신용카드 관련정보를 판독한다(단계 S30). 신용카드 관련정보에는 신용카드의 번호, 유효기간, 신용카드의 종류 및 사용자 정보 등이 포함된다.

카드종류 확인모듈(104)은 판독된 신용카드 관련정보로부터 신용카드의 종류가 설정모듈(108)에 의해 설정된 신용카드인지를 판단한다(단계 S40). 이 단계는 선택적인 단계로써 유통업체에서는 신용카드의 종류에 관계없이 할인을 적용하도록 설정할 수 있다.

판단결과, 기설정된 신용카드인 경우, 할인대상 체크모듈(106)은 구매물품이나 서비스 중에 할인을 적용할 물품이나 서비스가 포함되어 있는지를 확인한다(단계 S60).

제어모듈(102)은 할인대상 체크모듈(106)에 의해 확인된 할인물품이나 서비스에 대해 기설정된 할인을 적용하여 결제금액을 재산출한다(단계 S60). 예를 들어, A 내지 F의 6가지의 물품을 구매하여 결제금액이 50,000원이라고 할 때, B와 C의 가격이 각각 3,000원, 2,000원이고 할인이 적용되며, 각각에 대해 5%와 10%의 할인이 적용된다고 가정하면 결제금액 50,000원으로부터 150원과 200원을 제한 49,650원을 결제금액으로 재산출한다.

제출된 결제금액은 신용카드 관련정보와 함께 뎀사 서버(200)로 전송되어 결제승인절차를 수행한다(단계 S70). 이후의 과정은 종래의 결제승인과정과 동일하다.
이상에서는 본 발명의 바람직한 실시예를 중심으로 설명하였지만, 당업자의 수준에서 다양한 변경을 가할 수 있음은 물론이다. 상기한 바와 같이, 신용카드의 종류를 판단하는 과정은 선택적이며, 신용카드를 특정하지 않고 적용할 수도 있다. 또한, 신용카드로서 유통업체 자체에서 발행하는 구매카드가 적용될 수 있음은 당연하다.
따라서, 본 발명의 권리범위는 상기한 실시예에 한정되어서는 안되며, 이하에 서술되는 청구범위에 의해 정해져야 할 것이다.

발명의 효과

이상에서 설명한 바와 같이, 본 발명에 따르면 여러 가지의 이점을 갖는다.
먼저, 신용카드 소지자의 입장에서는 할인혜택을 받는 쿠폰을 수집하거나 결제시에 제시할 필요가 없기 때문에 편리하며, 할인이 자동으로 이루어지기 때문에 결제과정이 간단하다는 이점이 있다.
신용카드사의 입장에서는 할인이 적용되는 신용카드를 등록함으로써 자사의 신용카드의 사용을 증대시킴으로써 카드사용에 따른 수수료를 증가시킬 수 있다.
또한, 제조업체나 유통업체에서는 신용카드 소지자의 구매를 유인함으로써 매출을 증대시킬 수 있다. 특히, 제조업체의 경우에는 소비자의 구매정보와 매출정보를 이용하여 제품개발이나 제품개선을 위한 마케팅 자료로 이용할 수 있는 부가적인 효과도 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

가맹점 클라이언트로부터 신용카드 관련정보를 판독하여 뎀(VAN)사 서버에 결제금액에 대한 승인요청을 수행하고 신용카드사 서버로 요청정보를 전송하여 승인정보를 전송받아 상기 가맹점 클라이언트에서 결제를 수행하는 결제시스템에 있어서,
상기 가맹점 클라이언트의 저장수단에는 상기 가맹점 클라이언트에서 정한 할인대상의 품목들이나 서비스들의 종류 및 상기 품목들이나 서비스들에 적용되는 할인을, 할인이 적용되는 신용카드의 종류, 상기 신용카드에 의하여 구매가 이루어질 때 할인되는 품목이나 서비스 및 할인이 저장되고, 신용카드 사용자가 품목이나 서비스에 대하여 신용카드에 의한 결제시 상기 가맹점 클라이언트는 상기 저장수단에 저장된 데이터에 의하여 할인액을 산출하고, 총 결제금액에서 상기 할인액을 차감한 금액을 결제금액으로 승인을 요청하는 것을 특징으로 하는 선택적 그리고 자동적으로 할인을 적용한 신용카드 결제시스템.

청구항 2.

결제 에이전트가 설치되어 신용카드 관련정보를 판독하여 결제금액에 대한 승인을 요청하는 가맹점 클라이언트와, 상기 가맹점 클라이언트로부터 승인요청을 받고 요청정보를 신용카드사 서버로 전송하는 뎀(VAN)사 서버 및 상기 뎀사 서버로부터 요청정보를 전송받아 승인정보를 전송하는 신용카드사 서버를 포함하며, 상기 가맹점 클라이언트에 설치되는 결제 에이전트는

할인이 적용되는 품목이나 서비스를 설정하는 설정모듈;

판독된 신용카드의 종류를 확인하는 카드종류 확인모듈;

구매품목이나 서비스 중의 할인대상을 체크하는 할인대상 체크모듈;

상기 설정모듈에 의해 설정된 할인대상 품목이나 서비스를 할인대상정보 데이터베이스에 저장하고, 상기 구매품목이나 서비스에 포함된 할인품목이나 서비스에 대해 할인을 적용하여 결제금액을 추출하여 상기 판독된 신용카드 관련 정보와 함께 승인요청을 하는 제어모듈을 포함하는 것을 특징으로 하는 선택적 그리고 자동적으로 할인을 적용한 신용카드 결제시스템.

청구항 3.

제 2 항에 있어서, 판독된 신용카드의 종류를 확인하는 카드종류 확인모듈을 더 포함하고, 상기 설정모듈은 할인이 적용되는 신용카드를 더 설정하며, 상기 카드종류 확인모듈에 의해 확인된 신용카드가 설정된 신용카드인 경우, 상기 구매품목이나 서비스에 포함된 할인품목이나 서비스에 대해 할인을 적용하는 것을 특징으로 하는 선택적 그리고 자동적으로 할인을 적용한 신용카드 결제시스템.

청구항 4.

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서, 상기 가맹점 클라이언트는 POS 시스템을 포함하는 것을 특징으로 하는 선택적 그리고 자동적으로 할인을 적용한 신용카드 결제시스템.

청구항 5.

가맹점 클라이언트에 할인이 적용되는 품목, 상기 품목에 대한 할인이 설정되고, 구매한 물품이나 제공받은 서비스 내역에 따라서 신용카드 결제시에 상기 할인을 의하여 할인혜택을 받도록 하는 선택적 그리고 자동적으로 할인을 적용한 신용카드 결제방법에 있어서:

신용카드 거래승인 조회기능을 구비한 가맹점 클라이언트에 구매한 물품이나 제공받은 서비스 내역을 입력하는 단계;
상기 입력된 물품이나 서비스 내역으로부터 결제금액을 산출하는 단계;

상기 가맹점 클라이언트에 연결된 리더기를 통해 신용카드 관련정보를 판독하는 단계;
 상기 구매한 물품이나 서비스 중에 할인을 적용할 물품이나 서비스가 포함되어 있는지를 확인하는 단계;
 확인된 할인물품이나 서비스에 대해 기설정된 상기 할인을 적용하여 결제금액을 재산출하는 단계; 및
 상기 재산출된 결제금액과 신용카드 관련정보와 함께 뱅크 서버로 전송되어 결제승인 절차를 수행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 선택적 그리고 자동적으로 할인을 적용한 신용카드 결제방법.

청구항 6.

신용카드 거래승인 조회기능을 구비한 가맹점 클라이언트에 구매한 물품이나 제공받은 서비스 내역을 입력하는 단계

상기 가맹점 클라이언트는 상기 입력된 물품이나 서비스 내역으로부터 결제금액을 산출하는 단계;

상기 가맹점 클라이언트에 연결된 리더기를 통해 신용카드 관련정보를 판독하는 단계;

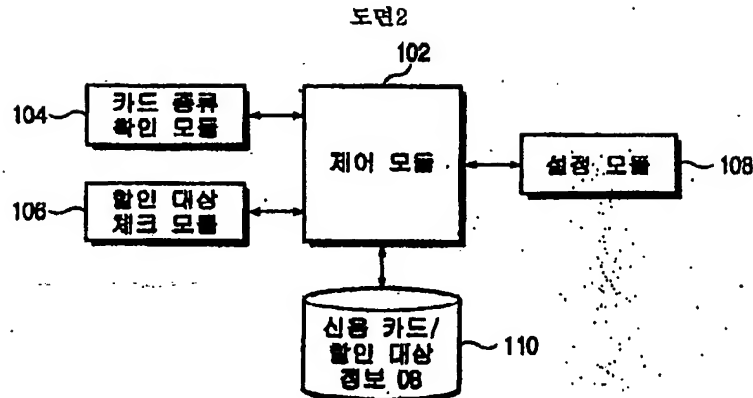
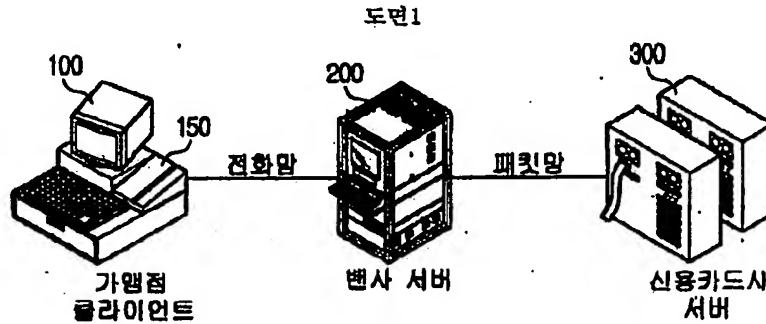
상기 판독된 신용카드 관련정보로부터 신용카드의 종류가 상기 가맹점 클라이언트에 기설정된 신용카드인지를 판단하는 단계;

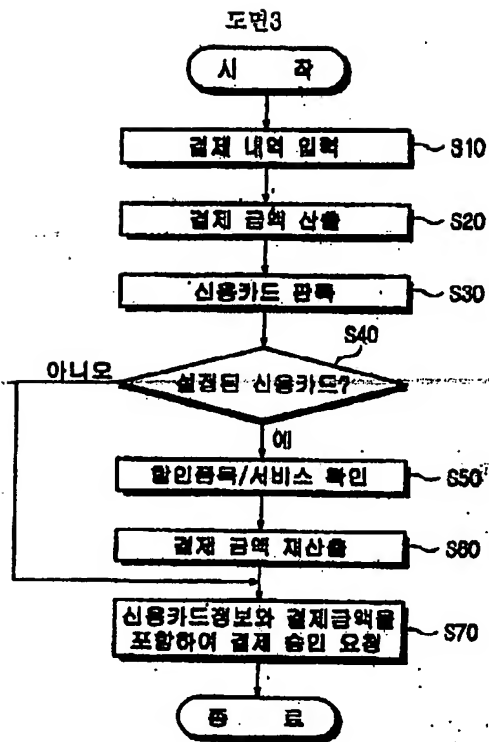
상기 가맹점 클라이언트는 상기 판단하는 단계에서 기설정된 신용카드인 경우, 상기 구매물품이나 서비스 중에 할인을 적용할 물품이나 서비스가 포함되어 있는지를 확인하는 단계;

상기 가맹점 클라이언트는 확인된 할인적용 물품이나 서비스에 대해 기설정된 할인을 적용하여 결제금액을 재산출하는 단계; 및

상기 가맹점 클라이언트는 상기 재산출된 결제금액과 신용카드 관련정보와 함께 뱅크 서버로 전송하여 결제승인 절차를 수행하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 선택적 그리고 자동적으로 할인을 적용한 신용카드 결제방법.

도면





**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☒ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.